



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106937611 A

(43)申请公布日 2017. 07. 11

(21)申请号 201710152180.9

(22)申请日 2017.03.15

(71)申请人 苏州鸿轩蛋业有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市璜泾镇
鹿河工业园区友谊路20号

(72)发明人 李嘉辉

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 张利强

(51)Int.Cl.

A01K 43/10(2006.01)

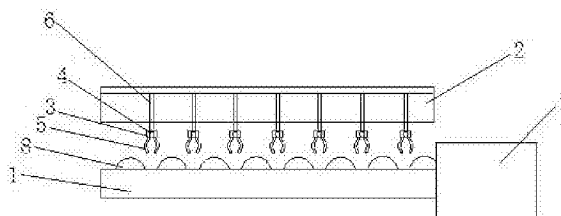
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种鸡蛋称重分级机

(57)摘要

本发明公开了一种鸡蛋称重分级机,包括鸡蛋输送线、称重支架、重量称、重量传感器、夹爪、升降装置以及控制器,所述的称重支架设置在鸡蛋输送线的上方,所述的重量称分别通过升降装置设置在称重支架的下方,所述的夹爪分别设置在重量称的下端并与重量传感器相连接,所述的重量传感器分别设置在重量称上并与控制器相连接。通过上述方式,本发明的鸡蛋称重分级机,通过夹爪和重量称对每枚鸡蛋进行称重并分级,能够高效、准确地对蛋品称重,通过重量传感器将重量信息保存在控制器中,然后控制器根据重量信息分等级,控制夹爪将相同或相近重量的鸡蛋进行分级。



1. 一种鸡蛋称重分级机, 其特征在于, 包括鸡蛋输送线、称重支架、重量称、重量传感器、夹爪、升降装置以及控制器, 所述的称重支架设置在鸡蛋输送线的上方, 所述的重量称分别通过升降装置设置在称重支架的下方, 所述的夹爪分别设置在重量称的下端并与重量传感器相连接, 所述的重量传感器分别设置在重量称上并与控制器相连接。

2. 根据权利要求1所述的鸡蛋称重分级机, 其特征在于, 所述的鸡蛋输送线采用短间距输送链。

3. 根据权利要求1所述的鸡蛋称重分级机, 其特征在于, 所述的鸡蛋称重分级机还包括托蛋辊, 所述的托蛋辊分别等间距的设置在鸡蛋输送线上。

4. 根据权利要求1所述的鸡蛋称重分级机, 其特征在于, 所述的控制器采用PLC控制器。

5. 根据权利要求1所述的鸡蛋称重分级机, 其特征在于, 所述的升降装置采用微型伸缩杆。

6. 根据权利要求5所述的鸡蛋称重分级机, 其特征在于, 所述的升降装置的伸缩距离为2-6cm。

一种鸡蛋称重分级机

技术领域

[0001] 本发明涉及蛋类食品设备的技术领域,尤其涉及一种鸡蛋称重分级机。

背景技术

[0002] 蛋类食品具有很高的营养价值,是人们日常生活中的主要食品,其品质的优劣直接决定蛋类产品的质量,甚至于影响食用者的健康。我国蛋类产品的市场资源深厚,需求量大,但是蛋品根据其大小尺寸的不同,其销售价格也有所不同。所以,养殖场在出售蛋品前,先要将蛋品进行大小分类以便获得合理的价格。在现有的蛋品分类技术中,通常是通过人工观察的方式来对鸡蛋进行分类,这种分类方式不仅速度受限,而且出错率高。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种鸡蛋称重分级机,通过夹爪和重量称对每枚鸡蛋进行称重并分级,能够高效、准确地对蛋品称重,通过重量传感器将重量信息保存在控制器中,然后控制器根据重量信息分等级,控制夹爪将相同或相近重量的鸡蛋进行分级。

为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供了一种鸡蛋称重分级机,包括鸡蛋输送线、称重支架、重量称、重量传感器、夹爪、升降装置以及控制器,所述的称重支架设置在鸡蛋输送线的上方,所述的重量称分别通过升降装置设置在称重支架的下方,所述的夹爪分别设置在重量称的下端并与重量传感器相连接,所述的重量传感器分别设置在重量称上并与控制器相连接。

[0004] 在本发明一个较佳实施例中,所述的鸡蛋输送线采用短间距输送链。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述的鸡蛋称重分级机还包括托蛋辊,所述的托蛋辊分别等间距的设置在鸡蛋输送线上。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述的控制器采用PLC控制器。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述的升降装置采用微型伸缩杆。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述的升降装置的伸缩距离为2-6cm。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明的鸡蛋称重分级机,通过夹爪和重量称对每枚鸡蛋进行称重并分级,能够高效、准确地对蛋品称重,通过重量传感器将重量信息保存在控制器中,然后控制器根据重量信息分等级,控制夹爪将相同或相近重量的鸡蛋进行分级。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1 是本发明鸡蛋称重分级机的一较佳实施例的结构示意图;

附图中的标记为:1、鸡蛋输送线,2、称重支架,3、重量称,4、重量传感器,5、夹爪,6、升

降装置,7、控制器,8、托蛋辊。

具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 如图1所示,本发明实施例包括:

一种鸡蛋称重分级机,包括鸡蛋输送线1、称重支架2、重量称3、重量传感器4、夹爪5、升降装置6以及控制器7,所述的称重支架2设置在鸡蛋输送线1的上方,所述的重量称3分别通过升降装置6设置在称重支架2的下方,所述的夹爪5分别设置在重量称3的下端并与重量传感器4相连接,所述的重量传感器4分别设置在重量称3上并与控制器7相连接。

[0013] 上述中,所述的鸡蛋输送线1采用短间距输送链。其中,所述的鸡蛋称重分级机还包括托蛋辊8,所述的托蛋辊8分别等间距的设置鸡蛋输送线1上,用于放置鸡蛋并防止鸡蛋滚动。

[0014] 进一步的,所述的升降装置6采用微型伸缩杆。其中,所述的升降装置6的伸缩距离为2-6cm。通过升降装置和夹爪拿取或放置鸡蛋,并将鸡蛋根据重量进行分级处理。

[0015] 本实施例中,所述的控制器7采用PLC控制器,是一种具有微处理机的数字电子设备,用于自动化控制的数字逻辑控制器,可以将控制指令随时加载内存内储存与执行,广泛应用于目前的工业控制领域。

[0016] 综上所述,本发明的鸡蛋称重分级机,通过夹爪和重量称对每枚鸡蛋进行称重并分级,能够高效、准确地对蛋品称重,通过重量传感器将重量信息保存在控制器中,然后控制器根据重量信息分等级,控制夹爪将相同或相近重量的鸡蛋进行分级。

以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

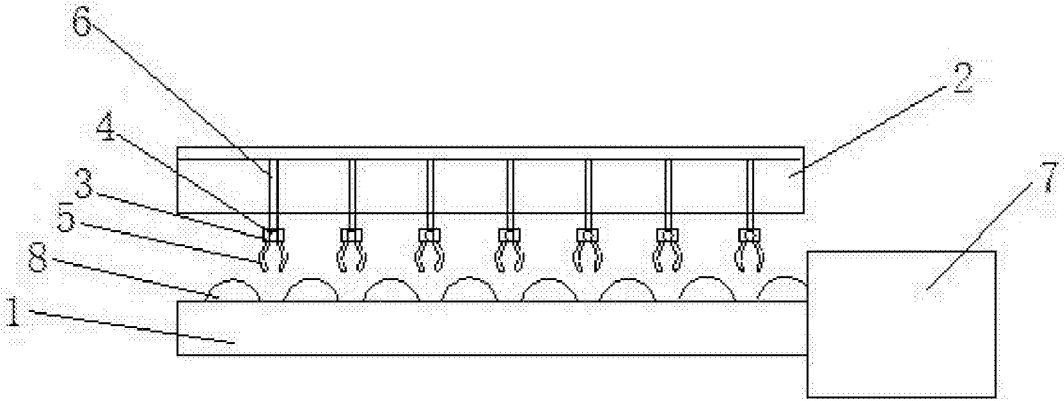


图1